

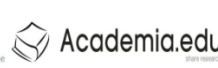


**PERBANDINGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STRUCTURED NUMBERED HEADS (SNH) DAN NUMBERED HEAD
TOGETHER (NHT) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF SISWA KELAS X MIPA SMAN 6 KOTA BENGKULU**

Evi Elyani^{*1}, Sumpono², Hermansyah Amir³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan PMIPA, FKIP
Universitas Bengkulu

*e-mail: evi.elyani28@gmail.com



Abstract

The purpose of this research is to measuring the comparison of students creative thinking ability between cooperative learning model type Stuctured Numbered Heads (SNH) and Numbered Head Together (NHT) on nomenclatur of chemical compounds material in curriculum 2013 of grade X MIPA SMA Negeri 6 Bengkulu city school year 2017/2018. This research is a quasi-experimental research with total population 118 students and sample 57 students with class X MIPA D as experiment class I that apply cooperative learning model type SNH and class X MIPA B as experiment class II applying cooperative learning model type NHT. Analysis of the data used are mean values, Percentage Indicator, normality test, homogeneity test, and hypothesis test (t test). The students' creative thinking ability in this study is seen from the difference between pretest and posttest. In the experimental class I, the average value of students creative thinking ability was 51,851 while the experimental class II was 46,916. The result of t test ($\alpha = 0,05$) obtained $t_{count} > t_{table}$ is $2,645 > 2,0040$ indicates the accepted hypothesis means that there is a significant difference between students' creative thinking ability using cooperative learning model type SNH and NHT, where the model of cooperative learning type SNH is more influential on students' creative thinking ability compared with cooperative learning type model NHT.

Keywords: SNH, NHT, Creative Thinking

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur perbandingan kemampuan berpikir kreatif siswa antara model pembelajaran kooperatif tipe *Structured Numbered Heads* (SNH) dan *Numbered Head Together* (NHT) pada materi tata nama senyawa kimia dalam kurikulum 2013 di kelas X MIPA SMA Negeri 6 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2017/2018. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu dengan jumlah populasi 118 siswa dan sampel 57 siswa dengan kelas X MIPA D sebagai kelas eksperimen I yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe SNH dan kelas X MIPA B sebagai kelas eksperimen II yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Analisa data yang digunakan adalah rata-rata (mean), Persentase Indikator, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis (uji t). Kemampuan berpikir kreatif siswa dilihat dari selisih nilai prestes dan postes. Pada kelas eksperimen I nilai rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa sebesar 51,851 sedangkan kelas eksperimen II sebesar 46,916. Hasil uji t ($\alpha = 0,05$) diperoleh $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ yaitu $2,645 > 2,0040$ ini menunjukkan hipotesis diterima berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe SNH dan NHT, dimana model pembelajaran kooperatif tipe SNH ini lebih berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Kata Kunci: SNH, NHT, Berpikir Kreatif

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetensi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi [1]. Dalam rangka mewujudkan potensi diri menjadi kompetensi yang lebih berkualitas dan beragam harus melewati proses pendidikan yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran [2].

Peserta didik yang memiliki motivasi tinggi ditunjang dengan pengajar yang mampu

memfasilitasi motivasi tersebut akan membawa pada keberhasilan pencapaian target belajar yang dapat diukur melalui perubahan sikap dan kemampuan siswa melalui proses belajar [3].

Keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan intensitas keterlibatan siswa secara efektif [4].

Pengembangan model pembelajaran yang tepat pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang

memungkinkan siswa dapat belajar secara aktif dan menyenangkan sehingga siswa dapat meraih hasil belajar dan prestasi yang optimal [5].

Hasil observasi awal pada tanggal 22 November 2017 di SMA Negeri 6 Kota Bengkulu, diperoleh hasil bahwa masih banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75 dalam mata pelajaran kimia, khususnya pada materi pokok Redoks dan Tata Nama Senyawa yang mendapat nilai rerata terendah di bawah rata-rata KKM (Tabel 1).

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian Kimia Kelas X SMA Negeri 6 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2015/2016 dan 2016/2017

Materi	Tahun Ajaran	
	2015/2016	2016/2017
Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit	77,45	76,77
Reaksi Redoks dan Tata Nama Senyawa	70,52	72,72
Hukum-hukum Dasar Kimia dan Stoikiometri	75,27	76,52

Dari hasil wawancara diperoleh dugaan bahwa rendahnya nilai ini di karenakan siswa menganggap mata pelajaran kimia sulit saat mempelajari dan memahaminya.

Selain itu, kurangnya kemandirian siswa dalam belajar dan jarang mencari referensi lain selain yang diberikan oleh guru diduga juga menjadi peyebab kemampuan berpikir kreatif siswa rendah yang terlihat dari sikap siswa yang cenderung pasif seperti kurang responsif serta kurang aktif bertanya ketika proses pembelajaran dan kesulitan dalam menjawab soal yang berisi analisis permasalahan.

Salah satu faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar adalah kreativitas yang dimiliki siswa itu sendiri yang ditandai dengan kemampuan berpikir kreatif [6].

Memikirkan lebih dari satu jawaban (*Fluency*) dan menghasilkan jawaban atau dapat menggolongkan suatu pertanyaan (*Flexible*) merupakan indikator dalam berpikir kreatif [7].

Kedua Indikator ini sesuai untuk menguji kemampuan berpikir kreatif siswa dengan materi tata nama senyawa yang bersifat hapalan [8].

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, maka diperlukan suatu

model pembelajaran yang inovatif dan dapat membuat siswa aktif selama proses pembelajaran berlangsung [9].

Salah satu model pembelajaran yang dianggap tepat sehingga dapat digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik serta dapat melibatkan peserta didik secara aktif yaitu model pembelajaran kooperatif [10].

Macam-macam tipe model pembelajaran kooperatif diantaranya adalah tipe *Structured Numbered Heads* (SNH) dan *Numbered Head Together* (NHT) [11].

Model pembelajaran kooperatif tipe SNH memudahkan pembagian tugas siswa dalam kelompok serta siswa dapat belajar melaksanakan tanggung jawab individunya sebagai anggota kelompok sesuai dengan nomor masing-masing [12], sehingga akan mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi lebih tinggi [13].

Untuk model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat mengajak siswa untuk melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh karena nantinya semua siswa berpeluang untuk dipanggil nomornya masing-masing sehingga siswa bertanggung jawab pada kelompok dan pada dirinya sendiri dalam pemahaman materi [14].

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT peran guru juga menjadi lebih aktif sebagai fasilitator, mediator dan evaluator [15].

Dari hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan terhadap dua tipe model pembelajaran kooperatif tersebut menunjukkan hasil yang baik. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengukur perbandingan kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Structured Numbered Heads* (SNH) dan *Numbered Head Together* (NHT).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian semu eksperimen. Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2018 di SMAN 6 Kota Bengkulu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIPA SMA Negeri 6 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2017/2018 yang berjumlah empat kelas.

Pengambilan sampel ini dilakukan secara *random* yang telah diuji normalitas dan homogenitas terhadap populasi menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov taraf signifikansi 0,05 (5%) dengan kriteria pengujian signifikansi > 0,05

dan uji F pada taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria pengujian $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran kooperatif tipe SNH dan NHT dan variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kreatif siswa pada kedua kelas eksperimen.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen tes 20 soal pilihan ganda sesuai indikator berpikir kreatif (*Fluency- Fleksibel*). Teknik analisis data terdiri dari nilai rata-rata, uji normalitas dan uji homogenitas, serta untuk uji hipotesis menggunakan uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 19 sampai dengan 27 Februari 2018 dikelas X MIPA semester genap SMA Negeri 6 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2017/2018.

Populasi penelitian berjumlah 118 siswa. Hasil uji normalitas dan homogenitas diperoleh bahwa semua kelas berdistribusi normal dan homogen.

Dari keempat kelas yang homogen tersebut digunakan 2 kelas sebagai sampel penelitian yaitu kelas X MIPA D (27 siswa) sebagai kelas eksperimen I yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Structured Numbered Heads* (SNH) dan kelas X MIPA B (30 siswa) sebagai kelas eksperimen II yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Nilai rata-rata pretes dan postes kemampuan berpikir kreatif siswa pada kedua kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Hasil Uji Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Variabel	Kelas Eksperimen I	Kelas Eksperimen II
N	27	30
Rata-rata Pretest	25,185	26,833
Rata-rata Posttest	77,037	73,750
Selisih	51,851	46,916

Dari tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil pretes pada kedua kelas

eksperimen masih rendah, dan tidak ada siswa yang mencapai nilai standard KKM yaitu 75.

Untuk nilai rata-rata hasil postes adalah 77,037 (kelas eksperimen I) dan 73,750 (Kelas eksperimen II).

Data pretes dan postes kedua kelas eksperimen dihitung berdasarkan indikator masing-masing soal tes berpikir kreatif yang diberikan dan hasilnya adalah sebagai berikut (Tabel 3)

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata indikator berpikir kreatif pada aspek fluency postes pertemuan 1 dan 2 kelas eksperimen I lebih tinggi yaitu sebesar 77,04 dan 76,67% dari pada postes pertemuan 1 dan 2 kelas eksperimen II yaitu sebesar 76,33 dan 73,00%.

Tabel .3 Nilai Rata-rata Pretes dan Postes Indikator Berpikir Kreatif Siswa (%)

Indikator	Fluency (Berpikir Lancar)	Flexible (Berpikir Luwes)
Kelas Eksperimen I		
Pretest 1	28,15 %	21,48 %
Pretest 2	30,37 %	20,37 %
Posttest 1	77,04 %	76,77 %
Posttest 2	76,67 %	78,,15 %
Kelas Eksperimen II		
Pretest 1	26,67 %	28,00 %
Pretest 2	28,33 %	25,67 %
Posttest 1	76,,33 %	72,00 %
Posttest 2	73,,00 %	74,00 %

Begitu juga dengan nilai rata-rata indikator berpikir kreatif pada aspek flexible postes pertemuan 1 dan 2 kelas eksperimen I lebih tinggi yaitu sebesar 76,77 dan 78,15% dari pada postes pertemuan 1 dan 2 kelas eksperimen II yaitu sebesar 72,00 dan 74,00%.

Hasil uji normalitas pada taraf signifikan 0,05 untuk kemampuan berpikir kritis siswa , diperoleh hasil sebagai berikut (Tabel 4)

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Kelas Eksperimen	Signifikansi
I	0,200
II	0,200

Berdasarkan tabel 4 diatas, diperoleh

bahwa kedua kelas eksperimen terdistribusi normal karena sesuai dengan kriteria pengujian yaitu sig. (signifikansi) atau nilai T-hitung > 0,05.

Hasil uji homogenitas berdasarkan dari selisih nilai pretes dan postes pada kedua kelas diperoleh sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Varians Dan Hipotesis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Kelas Eksperimen	Hasil Perhitungan
F_{Hitung}	1,24
F_{Tabel}	4,02
T_{Hitung}	2,645
T_{Tabel}	2,0040

Dari tabel 5 diperoleh hasil uji bahwa $F_{Hitung} < F_{Tabel}$, yang berarti kedua kelas mempunyai varians yang homogen serta terdistribusi normal.

Dari hasil perhitungan uji t diperoleh data bahwa nilai $t_{Hitung} (2,645) > t_{Tabel} (2,0040)$, yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe SNH dengan model kooperatif tipe NHT.

Pembelajaran kimia pada penelitian ini menggunakan kurikulum 2013 sesuai dengan kurikulum di SMAN 6 Kota Bengkulu serta divariasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe SNH dan NHT, dimana RPP disusun berdasarkan pendekatan saintifik. Implementasi kurikulum 2013 menekankan dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran yaitu menggunakan pendekatan saintifik [16], yaitu pembelajaran yang dirancang secara prosedural sesuai dengan langkah-langkah umum kegiatan ilmiah [17].

Pada pembelajaran, pendekatan saintifik akan diimplementasikan dalam kegiatan yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi data dan mengkomunikasikan [18].

Untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa digunakan tes berupa pretes dan postes pada materi tata nama senyawa dengan menggunakan lembar tes pilihan ganda yang memenuhi indikator berpikir kreatif yaitu

kelancaran (*fluency*) dan keluwesan (*flexible*). Indikator kelancaran (*fluency*) ditandai dengan kemampuan siswa dalam memikirkan jawaban lebih dari satu terhadap suatu pertanyaan [19], maka dari itu soal tes yang digunakan harus mengarahkan agar siswa dapat memikirkan lebih dari satu jawaban.

Sedangkan keluwesan (*flexible*) ditandai dengan kemampuan siswa menghasilkan jawaban atau dapat menggolongkan suatu pertanyaan [20]. Soal tes yang memenuhi indikator keluwesan dibuat dengan mengarahkan siswa untuk menghasilkan jawaban atau menggolongkan berdasarkan pertanyaan.

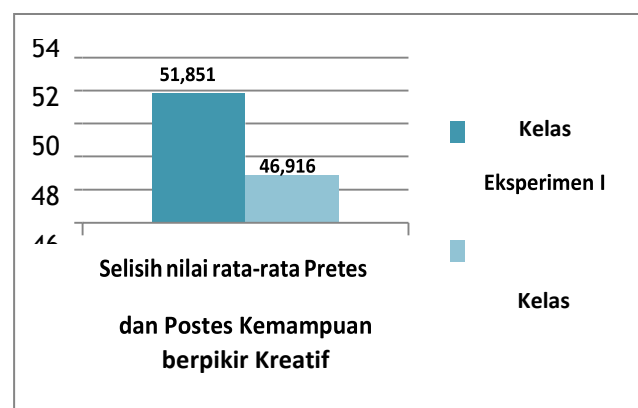
Lembar tes pilihan ganda tiap soalnya dipilih berdasarkan karakteristik indikator berpikir kreatif dan menggunakan bahasa yang sederhana, karena menyesuaikan dengan tahap pemikiran anak kelas X yang baru mempelajari mata pelajaran kimia.

Hasil perhitungan pada kelas eksperimen I (SNH) rata-rata pretesnya yaitu 25,185 dan kelas eksperimen II (NHT) rata-rata pretesnya yaitu 26,833.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif awal siswa pada kedua kelas eksperimen hampir sama. Sedangkan hasil perhitungan postes untuk kelas eksperimen I (SNH) nilai rata-rata postesnya sebesar 77,037 dan kelas eksperimen II (NHT) nilai rata-rata postesnya sebesar 73,750.

Setelah dilakukan pretes dan postes maka diperoleh nilai rata-rata selisih pretes dan postes kedua kelas eksperimen.

Nilai rata-rata selisih pretes dan postes kedua kelas eksperimen dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Selisih nilai rata-rata pretes dan postes kelas eksperimen

Dapat dilihat dari gambar 1 diatas bahwa terdapat selisih nilai rata-rata pretes dan postes kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe SNH pada kelas eksperimen I dan NHT pada kelas eksperimen II.

Selisih nilai rata-rata pretes dan postes kemampuan berpikir kreatif siswa kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe SNH lebih tinggi dari pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Hasil penelitian menunjukkan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe SNH lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi tata nama senyawa yang dilihat dari hasil yang signifikan.

Ini disebabkan karena kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe SNH yaitu dapat memotivasi siswa menguasai materi karena setiap siswa diberi nomor untuk pembagian tugas mengerjakan soal pada LDPD dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan nomor yang berbeda dari yang dikerjakan [21].

Adanya keinginan dan motivasi yang kuat akan mendorong siswa untuk berkreasi baik dalam belajar maupun memecahkan suatu permasalahan berupa soal [22].

Setiap siswa memiliki kreativitas yang berbeda-beda, dimana adanya kreativitas yang tinggi akan mampu belajar dengan baik karena siswa selalu mempunyai ide-ide yang kreatif yang dapat meningkatkan motivasi belajarnya [23].

Hasil penelitian sebelumnya menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe SNH dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena melalui pembelajaran ini siswa berperan aktif dalam mengembangkan pemahamannya tentang materi yang diberikan [24], sedangkan untuk kelas yang menggunakan model pembelajaran dengan tipe NHT siswa sebagian besar mengandalkan teman sekelompoknya yang pintar untuk mengerjakan soal yang ada di LDPD. Padahal soal yang diberikan untuk menstimulus siswa agar berpikir [25].

Untuk berpikir kreatif diperlukan stimulus yang dapat berupa pemberian masalah pada proses pembelajaran [26]. Pemberian

stimulus/rangsangan pemberian masalah dalam belajar dapat menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif [27].

Hal ini berkenaan dengan faktor internal siswa pada aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan pembelajaran siswa seperti kecerdasan, bakat, minat dan motivasi siswa [28].

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe SNH dan NHT sebenarnya sama-sama dapat mengaktifkan dan memotivasi siswa untuk belajar mandiri dan bertanggung jawab atas tugas yang diberikan oleh guru. Sehingga setelah diterapkan masing-masing tipe model pembelajaran kooperatif terlihat adanya kenaikan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kedua kelas eksperimen.

Untuk kelas eksperimen I (SNH) dari hasil nilai rata-rata pretes tidak ada siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 75, namun setelah dilakukan postes terdapat 23 siswa mencapai nilai KKM dan kelas eksperimen II (NHT) dari hasil nilai rata-rata pretes tidak ada siswa yang mencapai nilai KKM dan setelah dilakukan postes terdapat 17 siswa mencapai nilai KKM sebesar 75.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe SNH dengan penomoran kepala menimbulkan rasa tanggung jawab siswa, sebab guru memberikan tugas berdasarkan nomor yang dimiliki siswa yang menyebabkan setiap siswa aktif dalam kelompoknya berdasarkan tugas yang telah ditentukan, karena dalam proses pembelajaran kooperatif tipe SNH siswa memperoleh tugas yang sama antar anggota kelompok dan siswa dapat berdiskusi dengan anggota kelompok lain yang bernomor sama.

Adanya interaksi antar anggota kelompok untuk bertukar pikiran, menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah dapat melatih kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah atau pertanyaan.

Sedangkan pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT siswa di tuntut untuk menguasai materi dan tugas yang diberikan karena setiap siswa dalam kelompok mempunyai peluang dipanggil oleh guru untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, sehingga setiap siswa harus siap jika dipanggil oleh guru.

Selain itu, siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk saling mencari cara

memecahkan persoalan atau tugas yang diberikan oleh guru, sehingga dengan ini siswa dapat melatih kemampuannya dalam berpikir.

Selanjutnya dapat diamati kemampuan berpikir kreatif yang berkembang dari hasil pretes dan postes kedua kelas eksperimen dengan lebih terperinci pada tiap indikator berpikir kreatif *fluency* dan *flexible*.

Perhitungan tiap indikator berpikir kreatif *fluency* dan *flexible* dari pretes dan postes pertemuan 1 dan pertemuan 2 pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa tiap indikatornya. Namun, dari hasil postes kedua kelas eksperimen pada tiap indikator *fluency* dan *flexible* terdapat perbedaan.

Dari indikator berpikir kreatif *fluency* dan *flexible* pada hasil postes pertemuan 1 dan 2 kelas eksperimen I lebih tinggi dibandingkan dengan hasil postes pertemuan 1 dan 2 kelas eksperimen II.

Ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menghasilkan jawaban lebih dari satu dan menghasilkan jawaban atau menggolongkan hal-hal dari suatu pertanyaan lebih tinggi pada kelas eksperimen I yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe SNH dibandingkan dengan kelas eksperimen II yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe SNH pada kelas eksperimen I berdasarkan penelitian yaitu siswa dapat bertukar pikiran dengan kelompok lain karena adanya interaksi siswa antar kelompok yang bernomor sama dan siswa terlatih untuk bertanya karena selain dapat bertanya dengan guru, siswa juga dapat bertanya dengan kelompok yang mempresentasikan tugasnya kedepan kelas.

Hasil penelitian sebelumnya terbukti bahwa keterampilan bertanya sangat penting dalam interaksi belajar mengajar karena hal ini dapat meningkatkan kreativitas siswa [29].

Sedangkan kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada kelas eksperimen II berdasarkan hasil penelitian yaitu siswa ditekankan untuk memahami dan menguasai materi, karena setiap siswa ada kemungkinan akan dipanggil nomornya oleh guru untuk mempresentasikan tugas kelompoknya serta siswa dapat berdiskusi memecahkan soal atau

tugas yang diberikan oleh guru agar dapat melatih kemampuan berpikir [30].

Namun tipe NHT memiliki kekurangan berdasarkan hasil penelitian yaitu karena masih banyak siswa yang pasif dalam kelompok sehingga hanya ada beberapa siswa saja yang menguasai materi dan tugas yang diberikan.

Selain itu siswa lebih banyak mengobrol dibandingkan mengerjakan tugas yang diberikan dan siswa cenderung tidak mau bertanya baik kepada guru maupun dengan teman dari kelompok lain yang mempresentasikan tugasnya [31].

Oleh karena itu, pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT guru harus lebih proaktif lagi dalam mengawasi kegiatan siswa dalam kelas agar semua siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran terutama saat diskusi berlangsung [32].

Selain itu, pada tipe NHT ini guru bisa memberikan tugas tambahan kepada siswa agar siswa terlatih dalam berpikir dan memecahkan permasalahan yang berupa soal-soal [33].

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa lebih tinggi menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Structured Numbered Heads* (SNH) dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dimana ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe SNH lebih berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Hal ini dapat dilihat dari selisih hasil rata-rata pretes dan postes kemampuan berpikir kreatif siswa dari kelas eksperimen I (SNH) dan kelas eksperimen II (NHT) dibawah ini:

1. Kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Structured Numbered Heads* (SNH) memperoleh nilai rata-rata pretes yaitu 25,185 dan nilai rata-rata postes yaitu 77,037. Sehingga selisih nilai rata-rata pretes dan postes yaitu 51,851.
2. Kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) memperoleh nilai rata-rata pretes yaitu 26,833

dan nilai rata-rata postes yaitu 73,750. Sehingga selisih nilai rata-rata pretes dan postes yaitu 46,916.

3. Besarnya perbandingan kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilihat dari selisih nilai rata-rata pretes dan postes menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe SNH dan NHT yaitu sebesar 51,851 dan 46,916.

Semakin besar selisih rata-rata pretes dan postes kedua kelas yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe SNH dan NHT maka semakin besar perbandingan kemampuan berpikir kreatif siswa.

SARAN

Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang dapat diberikan oleh peneliti, antara lain:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe SNH dan NHT merupakan model pembelajaran yang dilakukan secara berdiskusi, sehingga memerlukan waktu yang cukup banyak. Karena itu seorang guru harus dapat mengatur waktu sebaik mungkin agar proses pembelajaran berjalan dengan baik dan tepat dengan cara membentuk kelompok diskusi seminggu atau sehari sebelum proses pembelajaran dilakukan.
2. Guru harus lebih memperhatikan kegiatan siswa pada saat proses diskusi berlangsung. Agar semua siswa dapat berperan aktif dan fokus terhadap pembelajaran dan tugas yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Krismiyati, Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di SD Negeri Inpres Angkasa Biak, *Jurnal Office*, 2017 : 3(1): 43-50.
- [2] Alawiyah, F., Kebijakan Dan Pengembangan Pembangunan Karakter Melalui Pendidikan Di Indonesia, *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 2012: 3(1): 87-101.
- [3] Anggraini, A., Denni M Rajagukguk, Perancangan Aplikasi Pembelajaran Matematika Pada Tingkat SD Dengan Metode Computer Asisted Intruction (CAI), *Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas (JTIUST)*, 2017: 2(1): 80-87.
- [4] Dewi, E.R., Metode Pembelajaran Modern Dan Konvensional Pada Sekolah Menengah Atas, *PEMBELAJAR: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran*, 2018:2(1): 44-52.
- [5] Elvinawati., Sumpono., Hermansyah Amir., Lessons Study Pada Mata Kuliah Kimia Sekolah I Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran Dan Pembangunan Karakter (Character Building), *Exacta*, 2012: 10(2): 156-159.
- [6] Agustina, W., Fahriza Noor, Hubungan Hasil Belajar Dan Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika, *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2016: 2(3): 191-200.
- [7] Nurmasari, N., Tri Atmojo Kusmayadi, Riyadi Riyadi, Analisis Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Peluang Ditinjau Dari Gender Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan, *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* , 2014: 2(4): 351-358.
- [8] Rudyanto, H.E., Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Bermuatan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif , *Premiere Educandum* , 2014: 4 (1): 41-48
- [9] Ginting, S.M., Hermansyah Amir., Penerapan Model Pembelajaran Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI) Berbantuan Media Komputer Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Kimia Fisik II, *Exacta*, 2012:10(1): 98-105
- [10] Sari, Y.A, Amrul Bahar, Salastri Rohiat., Studi Perbandingan Pembelajaran Kooperatif Menggunakan Media Kartu Pintar Dan Kartu KemudiPintar, *Alotrop* .2017: 1(1): 44-48
- [11] Jannah,R., Budiyono, Sri Subanti, Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Structured Numbered Heads (SNH) Dan Numbered Heads Together (NHT) Dengan Pendekatan Matematika Realistik Pada Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa , *Jurnal*

- Pembelajaran Matematika*, 2013: 1(3): 268-276.
- [12] Rafiqah, Sitti Rabiatal Adawiyah, Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kepala Bernomor Struktur Terhadap Peningkatan Hasil Belajar, *Jurnal Pendidikan Fisika*, 2018: 6 (2): 110-113.
- [13] Hapsari, A.M.S., Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Structured Numbered Heads Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP Negeri Surakarta Ditinjau Dari Kecemasan Siswa Pada Materi Pokok Bangun Datar, *Widya Wacana*, 2016: 11 (2): 122-127.
- [14] Kawuwung, F., Profil Guru, Pemahaman Kooperatif NHT , Dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Di SMP Kabupaten Minahasa Utara, *El-Hayah*, 2011: 1(4): 157-166.
- [15] Yulinda, L., Kasmudin Mustapa , Ratman., Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Dipadu Contextual Teaching And Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Imanuel Palu, *J. Akademika Kim*, 2018: 7(2): 75-79.
- [16] Clorawati, A.R., Salastri Rohiat, Hermansyah Amir., Implementasi Kurikulum 2013 Bagi Guru Kimia Di SMA Negeri Sekota Bengkulu, *Alotrop*, 2017 :1(2): 132-135.
- [17] Lestari, I.A, Hermansyah Amir, Salastri Rohiat Hubungan Persepsi Siswa Kelas X MIPA Di SMA Negeri Sekota Bengkulu Tahun Ajaran 2016/2017 Tentang Variasi Gaya Mengajar Guru Dengan Hasil Belajar Kimia, *Alotrop*, 2017:1(2): 113-116.
- [18] Hamidah, S., Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Teks Cerita Pendek Pada Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama , *Riksa Bahasa*, 2015: 1(1): 107-114.
- [19] Prasetyo, A.D., Lailatul Mubarakah, : Berpikir Kreatif Siswa Dalam Penerapan Model Pembelajaran Berdasar Masalah Matematika, *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*, 2014: 2(1): 9-18.
- [20] Oktavia, I.A., Masriyah, Penerapan Model Pembelajaran Treffinger Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar , *MATHEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* , 2017: 1 (6) : 121-128
- [21] Bayu, E.P.S., Suci Mutia Rahmi, Penerapan Strategi Flipped Classroom Dengan Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas XI SMKN 2 Padang Panjang , *Inovasi Pendidikan*, 2018: 5(2): 23-33.
- [22] Rozikin, S., Hermansyah Amir, Salastri Rohiat, Hubungan Minat Belajar Siswa Dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Di SMA Negeri 1 Tebat Karai Dan SMA Negeri 1 Kabupaten Kepahiang, *Alotrop*, 2018: 2(1): 78-81.
- [23] Isna , N.N., Ika Kurniasari, Identifikasi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Open Ended Problem Materi Aritmatika Sosial SMP Ditinjau Dari Kemampuan Matematika , *MATHEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* , 2018: 7 (3): 607-613.
- [24] Sugesti, F.E., Budiyono, Sri Subanti, Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Structured Numbered Heads (SNH) Dan Two Stay Two Stray (TSTS) Dengan Dekatan Realistic Mathematics Education (RME) Pada Prestasi Belajar Matematika Tinjau Dari Adversity Quotient (AQ) Siswa, *Journal of Mathematics and Mathematics Education* , 2014: 4(1): 1-10.
- [25] Kurniawan, A.T.H., M. Andy Rudhito, Kemampuan Berpikir Relasional Siswa dalam Mengerjakan Soal Kontekstual dengan Pendekatan Realistik Pada Topik Fungsi Linear, *Kreano* , 2016: 7 (2): 1376-144.
- [26] Purwaningrum, J.P., Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Discovery Learning Berbasis Scientific Approach , *Jurnal Refleksi Edukatika*, 2016: 6 (2): 145-157.
- [27] Marliani , N., Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP), *Jurnal Formatif*, 2015: 5(1): 14-25.
- [28] Amir, H., Korelasi Pengaruh Faktor Efikasi Diri Dan Manajemen Diri

- Terhadap Motivasi Berprestasi Pada Mahasiswa Pendidikan Kimia Universitas Bengkulu, *Manajer Pendidikan*, 2016: 10(4): 336-342.
- [29] Hariyadi, S. 2014. Bertanya, Pemicu Kreativitas Dalam Interaksi Belajar. *Jurnal Biologi Science dan Education*. 2014: 3 (1): 1-16
- [30] Alie, N.H., Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X2 SMA Neg. 3 Gorontalo Pada Materi Jarak Pada Bangun Ruang, *Jurnal Entropi*, 2013: 7(1): 583-592.
- [31] Kusuma, E., Nanik Wijayati, Langgeng Setyo Wibowo, Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbasis SAVI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pokok Bahasan Laju Reaksi , *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 2008: 2(1): 216-223
- [32] Azmia, R.R., Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Tema Peristiwa Siswa Kelas II Sekolah Dasar, *JPGSD* , 2014: 2 (4): 1-10.
- [33] Suandewi,N, K., I Made.Citra Wibawa, Penerapan Model Pembelajaran Numbered Head Together Meningkatkan Hasil Belajar IPA siswa kelas IV SD No. 3 Kapal. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2017: 1(1): 59-66.

Penulisan sitasi artikel ini adalah

Elyani, E., Sumpono, Hermansyah Amir., Perbandingan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Structured Numbered Heads* (SNH) Dan *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X MIPA SMAN 6 Kota Bengkulu. *Alotrop*, 2019: 3(1): 82-90.